Drei seltenere pathologisch-anatomische Beobachtungen.

Mitralklappenaneurysma. — Aneurysma des Aortenbogens. — Ruptur der Intima der Arteria cruralis durch Schenkelkopfluxation.

Inaugural-Dissertation

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 19. Juni 1876

öffentlich vertheidigen wird

Israel Leib Schneckendorf,
prakt. Arzt aus Serbien.

MARBURG.
Druck von C. L. Pfeil.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0045

Am 25. Mai 1876 bestand ich bei der Hochlöbl. medicinischen Facultät mein Examen rigorosum und hätte nunmehr sehr gerne eine selbstständig verfasste wissenschaftliche Arbeit geliefert. Die Unmöglichkeit, mich länger von meiner Heimath entfernt zu halten, nöthigt mich jedoch, mich auf eine kurze Arbeit zu beschränken. Indem ich mir hinfür die Nachsicht der Hochlöbl. Facultät erbitte, benutze ich die Gelegenheit, zwei nicht ganz uninteressante Fälle und Präparate von Aneurysmen, sowie einen Fall von Ruptur der Intima der Arter. cruralis in Folge von Luxatio femoris zu beschreiben. Dieselben wurden mir durch Güte des Herrn Geheimerath Professor Dr. Beneke aus dem anatomisch-pathologischen Institute zu Marburg zur Verfügung gestellt, und dürften sowohl in aetiologischer, als klinischer als auch pathologisch-anatomischer Hinsicht der Beachtung werth sein.

1. Fall.

(Hierzu Tafel I. und II)

George Scheid aus Marburg, 42 Jahre alt, Töpfer, verstorben in der chirurg. Klinik den 11. März 1869 Morgens 8 Uhr. Der Hauptbefund der am 12. März vorgenommenen Section war folgender:

Strictura urethrae. Aneurysma der Mitralis. Beträchtlicher sinuöser Thrombus auf der Mitralis. Stenose des Orificium aortae und starkes Atherom der Aorta ascend. und des Arcus aortae. Infarcte in den Nieren und in der Milz.

Der mir gütigst zur Disposition gestellte *Sectionsbericht* (Obducent Dr. Langhans) lautet folgendermassen:

Grosser kräftiger Körper, Oedem der untern Extremitäten; blaue Gesichtsfarbe, starke Todtenstarre, gewöhnliche Leichenröthe, Scrotum stark geröthet.

An der Vorderfläche des Scrotum einige vertiefte Stellen mit geröthetem Grund, an welchem die Epidermis, wie es scheint, fehlt. Praeputium stark geröthet und geschwellt, viel Smegma, besonders am Frenulum. Auf der Innenfläche des Praeputium eine kleine flache Excoriation. An der Corona glaudis nichts Abnormes. Fettgewebe mächtig entwickelt, etwas dunkelbräunlich. Omentum majus fettreich. In demselben findet sich ein bohnengrosser Körper von einer Kapsel umgeben, mässig fest, auf der Schnittfläche von gelblicher Farbe; scheinbar Lipom.

In der Bauchhöhle geringe Menge seröser Flüssigkeit. In der Lagerung der Baucheingeweide nichts Abnormes. Einige Rippenknorpel verknöchert.

In beiden Brusthöhlen, namentlich rechts, grosse Menge gelblichen Serums, ohne jede Fibrinabscheidung.

Im Herzbeutel wenig Serum, Herz sehr breit. Rechts starke Sehnenflecken; links sehr viel flüssiges Blut mit einigen lockeren Abscheidungen, ebenso rechts. Das venöse Ostium sinistr. sehr weit. Die Intima der Aorta ist sehr uneben durch weissliche, bald breitere, bald mehr bandförmige Placques. An der vordern Aortenklappe der freie Rand sehr stark verdickt.

Rechte und hintere Klappe verwachsen; die rechte fast bis zum Nodulus Arantii; die linke nicht ganz so weit. Die beiden anderen von einander abstehenden Hälften der Klappe normal und zart. Keine frische Vegetationen.

Auf der nach dem Vorhof sehenden Fläche der Mitralis findet sich ein fast wallnussgrosser Tumor mit stark zottiger rauher Oberfläche, auf der warzenförmige Erhebungen sich finden. Seine Farbe ist gelblich, an einzelnen

Stellen leicht bläulich. Angeschnitten zeigt derselbe eine Höhle, aber nur im unteren Theil, während der obere mit den warzenförmigen Erhebungen sich fest anfühlt. Die Innenfläche der Höhle, leicht uneben, von derselben Farbe wie die äussere Oberfläche.

Der *Tumor* sitzt sehr fest auf der Klappe auf. Von den Geweben der Klappe setzen sich einige durchscheinende Membranen auf denselben fort, die sich beim Anziehen etwas aufspannen lassen. An einer Stelle ist er etwas von der Klappe abgerissen, und hier zeigt sich auf der Klappe, entsprechend der Anhaftungsstelle, ein röthlicher Saum. Nach dem freien Rand der Klappe hin findet sich noch ein 1—3 Mm. breiter Saum von derbem Gewebe, d. h. der freie Randtheil der Klappe. Auf der Ventrikelfläche der Klappe zeigt sich eine unregelmässig gezackte Oeffnung, welche in den Tumor führt. Auf den hinteren Zipfel der Mitralis sehr starke hahnenkammförmige Excrescenzen von derselben Farbe und Consistenz wie der Tumor. Dieselben setzen sich von der Ansatzstelle der Klappe aus noch 1 Cm. in die Vorhofshöhle hinein fort, aber auch die ganze Klappe ist bis zum freien Rande hin mit Excrescenzen bedeckt. An der benachbarten Stelle der Vorhofswand kleine weissliche etwas prominente Stellen von ähnlichem Aussehen wie jene Excrescenzen. Auf der Schnittfläche erscheint das Gewebe der Excrescenzen durchscheinend, etwas streifig, und scheint direct in das unterliegende Gewebe der Klappe und Vorhofswandung überzugehen.

Die Sehnenfäden, welche aus der vorderen Klappe hervorgehen, sind kurz und dick. Die Spitzen der sehr stark verdickten Papillarmuskeln sind glatt.

Dicke der Herzwand an der Basis 15 Mm.; an der Spitze 8 Mm. Rechts im Con. pulmonal. 4, an der Spitze 3 Mm.

Mächtige Lagen von epicardialem Fett auf dem rechten Ventrikel. Herzmuskulatur vollständig von gutem Aus-

sehen. Auf dem Endocardium des Septum linkerseits eine kleine weissliche Verdickung.

Linke Lunge: Pleura mit vielen Pigmentflecken. Der untere Lappen und der untere Theil des oberen, fühlt sich etwas fest an. Pleura glänzend, feucht, glatt. Die festeren Partieen des Gewebes der Lunge sehr stark ödematös und sehr blutreich. In den Bronchien schaumige Flüssigkeit.

Die rechte Lunge schlaffer, auch hier Oedeme, aber geringeren Grades. In den grossen Bronchien etwas zäher Schleim. Im oberen Lappen einige feste Knoten mit käsigem Centrum; sonst nichts Besonderes.

Milz stark vergrössert, 15 Cm. lang, 10 Cm. breit und $5^1/_2$ Cm. dick. Auf der Capsel kleine blutreiche Excrescenzen. In ihrem Gewebe mehrere Infarcte. Die grösseren derselben reichen fast bis zum Hilus. Das Centrum der Infarcte mehr bräunlich, die Peripherie intensiv gelb und scharf abgegränzt. Die kleineren sind von einen hyperämischen Hof umgeben. Einer der grossen Infarcte ist in der Mitte zu trübem gelbem Brei zerfallen. Art. lienalis noch vor ihrem Eintritt verstopft durch einen Pfropf von weisslicher, an einer Stelle etwas grünlicher Farbe ähnlich den Excrescenzen auf der Mitralis. Der Pfropf ist von etwas cylindrischer Gestalt, fast überall glatt, nur an seinen beiden Enden erscheint derselbe etwas uneben, zerfallen. Derselbe liegt vollständig frei im Gefässe so, dass er bei der Präparation herausfällt. Frische Fibrinabscheidungen sind nur an seinem centralen Ende zu erkennen.

Linke Niere: Nebenniere etwas gross, ohne Erkrankung. Nieren selbst ziemlich gross, Capsel leicht löslich, Consistenz sehr fest, Rinde etwas blass, transparent. An einer Stelle derselben ein keilförmiger Infarct mit breiter hyperaemischer Umgebung. Oberfläche nicht eingezogen. Centrum gelb und blass. Urether und Becken nicht erweitert, Beckenschleimhaut injicirt. — Rechte Niere: Nebenniere wie links, Niere

etwas kleiner, an ihrer Oberfläche mehrere deprimirte Stellen, die eine mit einem gelben Centrum und hyperaemischem Hof; die andere von blauschwarzer Farbe. Capsel adhaerent. Beim Einschneiden an ersterer Stelle ein keilförmiger Infarct mit gelbem Centrum und hyperaemischer Peripherie. An der andern gelbes Centrum; Peripherie dagegen blauschwarz. Im Uebrigen wie links.

Duodenum mit galligem gelblichem Inhalt. Im Magen nichts Besonderes. Der Ductus choledochus frei. In der Gallenblase dunkelbraune Galle.

Leber gross; Consistenz ziemlich fest. Gewebe ziemlich blutreich. Durchschnittsfläche etwas fettig gefleckt. Die Acini klein; an einzelnen sind die Centra dunkelbraun.

Harnblase fühlt sich sehr fest an. In derselben trüber Urin, gemischt mit kleinen Flocken.

Harnblasenwand sehr verdickt, besonders zu Gunsten der Muskulatur. Die Schleimhaut stark in Falten gelegt, die Wand leicht trabeculär. Harnröhre sehr verengt. Schon die Fossa navicularis kaum 8—9 Mm. breit. Hinter derselben auf einer Strecke von $7^1/_2$ Cm. beträgt ihre Breite abwechselnd 4—6 Mm. Wand mit zahlreichen kleinen Grübchen versehen, die in die Länge gezogen sind. Am obern Ende der Strictur sind dieselben besonders stark ausgesprochen. Zwischen denselben springen kleine Falten stärker vor. Direct darüber schliesst scheinbar die Harnröhre vollständig ab, es lässt sich weder mit der Scheere, noch mit der Knopfsonde eine Comunication mit den oberen stark erweiterten Theilen der Harnröhre nachweisen. Direct über der zuletzt beschriebenen Stelle bildet die mit der Harnblase im Zusammenhang stehende Röhre einen weiten Sack von $3^1/_2$ Cm. Umfang; von diesem Sack aus geht ein feiner Canal nach abwärts.

Hirn: An der Convexität Verdickung und Oedem der Pia. Sehr starke Verwachsungen in der Tiefe der Längsspalte. In der rechten Art. fossa Sylv. ein kleines, kaum

erbsengrosses Aneurysma, gerade an der Theilungsstelle. An der benachbarten Stelle der Hirnrinde ein umfangreicher Erweichungsheerd mit gelblicher Verfärbung der Rinde, in der stellenweise opake weisse Körnchen sichtbar sind.

Uebrige Hirnsubstanz fest, stark durchfeuchtet. Rinde etwas anämisch, im Mark zahlreiche Blutpunkte.

Körperlänge 178 Cm. Aorta 12 Cm. unterhalb des Abgangs der Subclavia 52 Mm. Umfang. Aorta 2 Cm. oberhalb der Bifurcat. 39 Mm. Umfang. Iliaca dextra 2 Cm. unterhalb des Abgangs von der Aorta 29 Mm. Umfang. Iliaca sinistra desgl. 27 Mm. Umfang. Aorta ascendens und Arcus sehr stark atheromatös, Aorta thoracica weniger; A. abdominalis fast gar nicht.

Subclavia sinistr.	1	Cm.	oberhalb	des	Abgangs	30	Mm.	Umfang
Carotis „	„	„	„	„	„	26	„	„
Truncus anonymus	„	„	„	„	„	45	„	„
Carot. commun. dextr.	„	„	„	„	„	25	„	„
Subclav. dextr. (sehr atheromatös)	„	„	„	„	„	28	„	„

Die Aorta ist buchtig erweitert, so dass sich das Maass schwer nehmen lässt. An ihrem Ursprung aus dem Herzen ist sie verengt.

Durchmesser 2 Cm. oberhalb der Aortenklappe, annähernd 98 Mm. Pulmonalis 1 Cm. oberhalb der Klappen 67 Mm.

Bei näherer Untersuchung des der dem Atrium zugewandten Fläche der Mitralis aufsitzenden, fast wallnussgrossen „Tumors“ ergibt sich, dass derselbe ein sinuöser Faserstoff-Thrombus ist, welcher am Gewebe der Klappe selbst fest aufsitzt, organisch mit derselben verbunden ist und eine aneurysmatische Ausbuchtung der Klappe bedeckt. Von der Ventricularfläche der Mitralis aus gelangt man durch ein gezacktes Loch in derselben mit einer dicken Sonde in die Höhlung des Thrombus hinein. —

Die Abbildungen auf Tafel I, Fig. 1—2, lassen diese Verhältnisse deutlich erkennen. Der Thrombus ist in natürlicher Grösse und Form wiedergegeben, und man erkennt, wie derselbe einen grossen Theil des Vorhofraums ausfüllt.

Die Entstehung des Klappen-Aneurysmas aus einem atheromatösen Geschwür an der Ventricularfläche der Klappe unterliegt bei der weit verbreiteten atheromatösen Degeneration der Gefässe keinem Zweifel. In hohem Grade bemerkenswerth erscheint die fast vollständige Glätte des Randes der kranken Klappe. Auch der Basaltheil derselben ist unversehrt; er scheint aber etwas verlängert, wie ausgezogen.

Die Grösse des Thrombus lässt den Fall als einen wirklich seltenen erscheinen.

Die Bildung der Infarcte in Milz und Niere bedarf keiner weitern Erörterung. — In Betreff der an dem Verstorbenen beobachteten klinischen Erscheinungen kann nur so viel bemerkt werden, dass dieselben von denen der einfachen Mitral- und Aorten-Insufficienz nicht wesentlich verschieden waren.

Zweiter Fall.

Aneurysma des Arcus aortae mit beträchtlichem, beinahe faustgrossem Thrombus, welches lange Zeit bestanden, jedoch während des Lebens des Patienten nicht diagnosticirt wurde.

N. N., 44 Jahre alt, aus der Mitte Russlands, von Jugend auf schwächlich und mager, dabei sehr irritabel, gab an einmal mit Syphilis secundaria behaftet gewesen zu sein und wurde desshalb mit Jod und Decoct. Zittmanni behandelt. Später litt er an einer Neuralgie eigener Art, die sich durch blitzartig durchfahrende Schmerzen in den Schenkeln characterisirten. Die Schmerzen konnten durch heftiges Zusammendrücken der Extremitäten gemildert werden, kamen ganz unregelmässig und oft sehr stark, besonders bei bevorstehender Witterungsveränderung wieder,

konnten aber auch plötzlich verschwinden. Später gesellte sich ein spasmodisches Leiden hinzu, das sich in den Bahnen der Respirationsnerven äusserte. Beim Einschläfern trat eine spasmodische schnellende Exspiration ein, die den Schlaf verscheuchte und zuweilen sich mehrere Male wiederholte, oft auch Stunden lang anhielt und unter Aufstossen verschwand.

Gleichzeitig litt Patient an Larynx- und Rachencatarrh, sowie gestörter Verdauung. Expectoration war sehr spärlich und sehr selten. Später wurde der Husten häufiger, aber mit stets spärlicher Expectoration. Bald darauf hatte sich noch Heiserkeit hinzugesellt, die anfangs vorübergehend, später aber beständig blieb.

Die Percussion ergab nichts Besonderes.

Bei der Auscultation hörte man ein unregelmässiges Athmungsgeräusch, oftmals consonirende Rasselgeräusche.

Die Ernährung war mangelhaft. Die Zunge stark belegt, der Appetit klein, Stuhlgang träge, die peripherischen Nerven sehr empfindlich. Endlich stellten sich noch Störungen in dem Accomodationsvermögen der Augenmuskeln und somit auch Doppelsehen ein. An der linken Seite pflegte in der letzten Zeit ein mässiger Grad von Taubheit periodisch vorhanden zu sein.

Die Entleerung der Harnblase war mühsam; der Geschlechtstrieb fast null. Schlaf oft gering, Gemüthsstimmung sehr niedergedrückt; grosse Aengstlichkeit, keine Ruhe. Noch ist zu bemerken, dass das Gefässsystem wenig participirte, und in letzter Zeit der Puls beschleunigt war, aber keine Fieberbewegungen verrieth.

So weit der Bericht des behandelnden Hausarztes.

Seiner Kehlkopfaffection wegen liess ihn der ordinirende Arzt auch von einem Specialisten untersuchen, aber auch die Laryngoscopie gab keinen Bescheid.

Der Bericht des Specialisten war folgender: „Paralyse der linken Stimmbandmuskeln. Das linke Stimmband verharrt

fast ganz immobil in einer Mittelstellung zwischen Inspiration und Schluss, so dass das beim Antönen in der Vocallinie stehende rechte Stimmband dasselbe nicht erreichen kann, und die Stimme hierdurch den heiseren tonlosen Character erhält."

Mehrere ordinirende Aerzte hielten die Krankheit des Patienten für eine Neuralgie, und riethen dem Kranken ein Bad zu besuchen, wo er nebst Jod, Brom, auch kohlensäurehaltige Bäder gebrauchen sollte. Dieselben fanden sich veranlasst, Patienten nach Bad Nauheim zu schicken.

Auf der Reise aus dem Innern Russlands nach Nauheim blieb Patient einige Tage krank in Dresden liegen. Er erhielt dort eine Pot. Riveri, und später Aq. laurocer. mit Extr. lactuc. viros., setzte aber seine Reise nach Nauheim fort, ohne dass scheinbar von der Gefahr, in welche derselbe schwebte, eine Ahnung bei den Aerzten vorhanden war.

In Bad Nauheim langte er dann schwer erkrankt an. Hier bot er am 13. Juni folgendes Krankheitsbild dar: Patient war stark dyspnoisch; hat einen kleinen frequenten Puls (ca. 120), ist sehr ermattet; seit 4 Nächten kein Schlaf. Zunge hochroth und stark weiss belegt. Die Percussion ergibt starke Dämpfung, links oben vorn. Auscultation rechts oben vorn ergibt starke Pectoriloquie, links oben vorn kein bronchiales Athmen, keine Rasselgeräusche u. s. w., sondern ein sehr schwaches vesiculäres Athmen mit oft unbestimmtem Character.

Bei jedem Schlingversuch Suffocationsfurcht. R. Morph. acet. $^1/_4$ Gr. und Elixir. acid. Haller. zum Getränk.

14. Juni. Nachts ziemlich geschlafen, Patient klagt, zum ersten Mal das Gefühl zu haben, stark krank zu sein, ohne speciell angeben zu können, welcher Körpertheil wesentlich leidend sei. Die Gesichtsfarbe war blass; der Durst intensiv; Zunge feuerroth.

Im Magen stellten sich Schmerzen ein und derselbe wurde auf Druck empfindlich. Der Kranke hustet wenig, leidet aber an starker Athemnoth. Puls 136. R. Inf. fol. Digit. purp. XV Gr. VI unc. Syrup $^1/_2$ unc. R. Morph. $^1/_4$ Gr.

15 Juni: Puls 126, voller und kräftiger. Athemnoth etwas geringer, Dämpfung links vorn oben sehr beträchtlich. Sputa lösen sich sehr schwer.

Im Laufe des Tages entwickelt sich eine Peritonitis von der Coecalgegend ausgehend. Links oben vorn, bei starker Dämpfung kein Bronchialathmen, sondern sehr schwaches vesiculäres Athmen. Grosse Beschwerden zu schlingen. Hallucinationen. Der Puls wurde immer schwächer, kleiner, frequenter; der Kranke wurde cyanotisch. Am 16. Juni Morgens erfolgte der Tod.

Befund der Section: *Enormes Aneurysma des Arcus aortae, Embolie der Art. pancreatico-duodenalis, frischer Abscess im Omentum, Peritonitis. Alte Tuberculosis der Lungenspitze der rechten Seite. Atrophie und nahezu Luftleere der linken Lunge, leichtes seröses Exsudat im Pleurasack. Atherom der ganzen Aorta. Aneurysma mit Massen von Fasserstoff ausgefüllt.* Das Aneurysma hatte die Grösse einer Faust, lag an dem Brustbeine an, und war mit diesem durch Pseudomembranen verwachsen. An der Verwachsungsstelle der Aorta mit dem Brustbeine war die Wand der Aorta perforirt; die Perforationsöffnung jedoch durch die Verwachsungen, so wie durch den mächtig grossen Thrombus verschlossen. Der Thrombus, ganz ohne Cruor, schon bedeutend zusammengeschrumpft, beträgt sowohl der Breite als der Länge nach gemessen je 8 Cm. Der Dickendurchmesser 5,7 Cm. *Sein Gewicht beträgt 160 Grm.*

Die Aortenklappen sind ganz intact. In dem Anfangstheil der Aorta finden sich nur schwache, halb knorpelige atheromatöse Placques. Die Aorta hat hier einen Umfang von 70 Mm. Etwa 5 Ctm. oberhalb der Aortenklappe be-

ginnnt eine mächtige sackförmige Ausbuchtung der Aorta in omni circuitu, um den Sack von der oben gedeuteten Grösse zu bilden. Die Innenfläche dieses Sackes ist theils durch atheromatöse Geschwüre der Intima beraubt, theils an den Stellen, an welchen die Intima erhalten ist, mit halbknorpeligen Placques und einzelnen Kalkplättchen durchsetzt. Die Muscularis an einzelnen Parthien deutlich erhalten, aber gelblich verfettet; an den geschwürigen Stellen liegt dieselbe unmittelbar zu Tage. Der Längsdurchmesser des Sackes beträgt 8 — 9 Cm. Dicht unterhalb des Abganges der Subclavia erreicht die Aorta wieder ihren normalen Umfang.

Die Abbildung auf Tafel II. Fig III. stellt den Thrombus in seiner natürlichen Grösse dar.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die früher behandelnden Aerzte den Kranken keiner genauen Untersuchung unterzogen haben. Sie hätten sonst die ausgedehnte starke Dämpfung links oben vorn sofort finden müssen und würden, wenn nicht anders, per exclusionem vielleicht zur richtigen Diagnose gelangt sein. Aber man darf ihnen daraus keinen grossen Vorwurf machen. Das höchst Auffallende in diesem Falle war das, dass sich dieses enorme Aortenaneurysma ohne irgend welche beträchtlichen Krankheitserscheinungen von Seiten der Circulations- und Respirationsorgane entwickelte, und dass deshalb die Aufmerksamkeit der Aerzte gar nicht auf die Brustorgane hingelenkt wurde. Aehnlich kann es in seltenen Fällen von chronischen Pneumonieen gehen. Herr Geh. Rath Beneke theilte mir eine Beobachtung mit, in welcher sich bei einer etwa 14jährigen Patientin eine vollständige Infiltration des ganzen oberen Lungenlappens in der Zeit von etwa 4 Wochen entwickelte, ohne dass man durch Husten oder andere deutliche Respirationsstörungen auf das Leiden der Brustorgane aufmerksam geworden wäre. Während der ganzen Zeit bestand nur ein ganz leichtes Fieber, und erst als man, um

die Erklärung für dieses zu finden, zur Untersuchung des Körpers und sämmtlicher Organe schritt, entdeckte man die Infiltration des ganzen oberen Lappens der linken Lunge. Der beschriebene Fall enthält eine neue Mahnung in Fällen chronischer Erkrankungen unklarer Art, sich nie mit den Angaben des Kranken zu begnügen, sondern sämmtliche der Untersuchung zugängliche Organe der genauen Untersuchung zu unterziehen.

Der embolische Process in der Art. pancreatico-duodenalis mit Ausgang in Abscessbildung und Peritonitis bedarf keiner besonderen Erörterung. Auffallend ist nur, dass sich bei der colossalen Grösse des Thrombus in dem aneurysmatischen Sack nicht zahlreichere und bedeutendere embolische Processe entwickelt hatten. — Vielleicht wäre auch der hier vorgefundene nicht entstanden, der Patient vielmehr durch Ruptur der Aorta zu Grunde gegangen, wenn er nicht mit seinem Leiden den Strapatzen einer weiten Reise ausgesetzt worden wäre.

Dritter Fall.

Johannes Gottig, Bauersknecht, 26 Jahre alt, aus Betziesdorf. Verstorben in der chirurgischen Klinik den 10. December 1862 $5^3/_4$ Uhr Vormittags. Plötzlicher Tod nach rechtsseitiger Gangraena cruris und vor 5 Tagen überstandener Amputatio cruris. Der Hauptbefund bei der Obduction (Obducent: Geh. Rath Beneke) war folgender:

Starke Blutzersetzung. Ein haselnussgrosser metastatischer Heerd in der rechten Lunge. Geringe Thrombose des rechten Ventrikel und einzelner Pulmonalzweige der rechten Lunge. Thrombus der Art. cruralis in Folge von Zerreissung der Intima derselben.

Der *Sectionsbericht* selbst lautet folgendermassen:

Ziemlich abgemagerter Körper mit mässiger Leichenstarre. An der Oberfläche nur sehr leichte Livores. Der linke Unterschenkel unterhalb des Knies amputirt. Oberer

Amputationslappen livid, bläulich. Der ganze Schenkel stark geschwollen, ohne dass der Fingerdruck stehen bliebe. Panniculus ziemlich atrophisch. Musculatur schön braunroth. Magen durch Colon verdeckt. Gallenblase ragt weit unter der Leber hervor an normaler Stelle.

Oberste Rippe verknöchert; übrige Knorpel leicht schneidbar. Die Lunge wenig retrahirt, nur die rechte sinkt weit in den Thoraxraum zurück. Die linke ist durch alte und ziemlich straffe Bänder mit der Brustwand verbunden. Im linken Cavum pleurae 100 — 150 Cm. reines blutig-seröses Transsudat. Eine grosse Emphysemblase am unteren Rande.

Linke Lungenspitze sehr stark emphysematös, zeigt nirgends Verdichtung. Der untere Rand ebenfalls emphysematös; mässiger Grad von Pigmentirung, oberer Theil blass. In den Pulmonalverzweigungen ganz lockere Gerinnsel. Gefässwände stark imbibirt. In den Bronchien ein missfarbiger zäher Schleim. Bronchialwände stark geröthet. In dem nach oben gekehrten Ast der Art. pulmonalis ein sehr lockeres, den Wänden nicht anhaftendes Coagulum. Die Gewebe im oberen Lappen trocken, im unteren Lappen hypostatisch-hyperämisch und leichtes Oedem. Nirgends Infarcte.

Die rechte Lunge wie die linke stark emphysematös; nur an einer Stelle fühlt man ein kleines Knötchen gebildet durch einen subpleuralen Infarct, in dessen Umgebung das Gewebe eine pneumonische Exsudation und Verdichtung zeigt.

In den Verzweigungen der Gefässe ein weit verbreitetes Coagulum, welches ganz locker liegt, die Gefässe nicht ausfüllt und nur an einer Stelle festhaftet, so dass hier in der That eine embolische Masse angenommen werden muss. Die übrigen Gerinnungen bieten den Character von Leichengerinnungen dar. Auch in den unteren Verzweigungen sind die Pulmonaläste mit Thromben erfüllt; auch hier

trifft man Thromben älteren Datums und von gelblicher Farbe, den Gefässwänden adhärirend. Die Wände der Pulmonalis sind sehr stark imbibirt, braunroth missfarbig. Die Schleimhaut der Bronchien ausserordentlich missfarbig. Das Gewebe der Lunge ist etwas feucht, zeigt einzelne hyperämische Heerde von diffuser Beschaffenheit. An der Basis des unteren Lappens leichte Hypostasen.

Im Herzbeutel ein blutig tingirtes Serum. Im rechten Vorhof lockeres schwarzes Coagulum. Rechter Ventrikel nicht mit Fett überwachsen, ziemlich schlaff. Linker Vorhof resistent. Aortenklappen ziemlich schlussfähig. Pulmonalis frei von Gerinsel. Im linken Vorhof nur unbedeutende Cruormassen. Weder am Peri- noch am Endocardium Ecchymosen. Mitralis sehr gut. Musculatur etwas brüchig, stellenweise wenig gelblich gefärbt. Die Innenwand der Aorta zeigt starke Imbibition von Blutroth. Die Wand des linken Ventrikels ist etwas hypertrophisch; an einzelnen Stellen 18 Mm. dick.

Im rechten Ventrikel lockere Cruormassen und zwischen den Trabeculae eine ältere, zum Theil sehr brüchige Thrombenmasse.

Die Tricuspidalis wohl erhalten; nur ein Zipfel zeigt eine beträchtliche Verdickung. Starke blutige Imbibition. Pulmonalklappen sehr schön. Innenwand der Pulmonalis sehr stark imbibirt.

Die Milz von normaler Grösse, mittlerer Consistenz, stahlgrauer Farbe, lang 11, breit 7½ Cm. Auf dem Durchschnitte treten die malpighischen Körperchen stark hervor. Die Pulpa lässt sich leicht abstreifen.

Die linke Niere wenig resistent; in der Capsel ziemlich viel Fett. Die Capsula propria lässt sich leicht abziehen. Die Oberfläche ist glatt, nur mässig blutreich. Die Rindensubstanz graulich-röthlich, missfarbig; einzelne Pyramiden verfärbt.

In der Capsel finden sich kleine Ecchymosen. Auch verbreiteten sich solche durch die ganze Niere. Länge der Niere 12, Breite 5½ Cm. Die Wand des Nierenbeckens missfarbig; im Stamme der Arter. keine Thromben nachzuweisen. Die Ven. cava ist mässig mit flüssigem Cruor gefüllt.

Die rechte Niere zeigt, wie links, starke Fettumhüllungen. Die Oberfläche ganz glatt. Die Schnittfläche hat hier eine normale Färbung, mässig blutreich, überall leicht imbibirt und leicht brüchig.

Das Gewebe des Mesenterium ziemlich fetthaltig. Mesenterialdrüsen kaum geschwollen. Die Gefässe der Darmwand ziemlich stark injicirt.

Die Leber hat ein ziemlich beträchtliches Volumen. Oberfläche ist glatt. Der linke Lappen sehr morsch. Breite rechts 15½, Länge rechts 21 Cm. Breite links 8, Länge 16 Cm.

Die Gallenblase ist sehr stark mit einer hellen, flüssigen braunrothen Galle gefüllt; keine Steine. Pfortader frei von Gerinnungen. Die Farbe der Leber bietet nichts Besonderes dar. Durchschnittsfläche grau, braunroth, die Läppchenzeichnung ziemlich deutlich.

Aus den grossen Gefässen tritt massenhaft sehr schaumiges Blut hervor. Der obere Theil des rechten Lappen ist wenig blutreich.

In der Ven. Iliaca communis sinist. findet sich ein schmieriges schlecht geronnenes Blut. Bis zum Annul. crural. sind die Wände dieses Gefässes ganz frei. Unterhalb des Annulus findet sich in der Ven. cruralis ein beträchtliches Coagulum, missfarbig, zerfallend. Dasselbe lässt sich durch die Vena herab verfolgen. Die Muskeln sind sehr stark ödematös infiltrirt, die Wände der Vena zeigen nur starke Imbibition, aber keine Erscheinungen der Phlebitis bis zur Amputationsstelle.

In der Art. cruralis an der Stelle des Annulus cruralis ein starker, das Gefäss obturirender Thrombus. Die Intima der Arterie an dieser Stelle quer zerrissen und auf 1 Cm. Länge abgehoben. Diese Ruptur ist in Folge der Luxatio femoris auf dem Ramus horizontalis ossium pubis entstanden.

Das Schädeldach nicht sehr dick. Dura mater ziemlich stark mit Blut überfüllt. Auf der hinteren Fläche der Gehirnoberfläche ziemlich weit verbreitetes Oedem. Die Oberfläche des Gehirns ziemlich stark hyperämisch.

An der Basis des Gehirns nur einfache Hyperämie. Das Gehirn selbst in allen Theilen von guter Consistenz.

Der rechte Seitenventrikel enthält fast gar keine Flüssigkeit. Plexus normal. Die weisse Substanz ist beträchtlich hyperämisch, doch findet man nirgends Ecchymosen. Auch der linke Seitenventrikel ist fast trocken; Plexus ohne Abnormität. Commissuren schön erhalten, resistent. Glandul pituitar. ziemlich gross. Corpus striatum, Thalamus, Medulla oblong. leicht hyperämisch; nirgends Erweichungsheerde oder Blutungen. Die Thalami sehr resistent, fest, corp. striat. desgleichen. — Die Aorta ist mit einer mässigen Menge dünnflüssigen Blutes erfüllt, die Wand sehr stark imbibirt.

Aorta 12 Cm. unterhalb des Abgangs der Subclavia 55 Mm. im Umfang. 3 Cm. oberhalb der Bifurcation 42. Die Iliaca communis 2 Cm. unterhalb des Abganges rechts 30, links 29 Mm. Subclavia sinistr. 27; Carotis 20; Truncus 36; Aorta 1 Cm. oberhalb der Klappen 75; Pulmonalis 85 Mm. im Umfang.

Die Wände der Gefässe sind durchaus nicht atheromatös. In der Coronaria cordis keine Gerinnungen. Die Gefässe am Magen ziemlich beträchtlich erweitert. Die Schleimhaut ziemlich stark marmorirt; im Duodenum zäher Inhalt. Der übrige Darm von Gas aufgetrieben, dem äusseren Ansehen nach ohne weitere Veränderungen.

Der luxirte Schenkelkopf hatte mit dem Ligam. teres ein Knochenstück aus der Innenwand des Acetabulum ausgerissen.

Dieser Fall dürfte einen interessanten Beitrag liefern zu der Lehre von den Complicationen der Schenkelluxationen nach innen und oben. Zugleich legt er einen zweifellosen Beweis dafür ab, dass eine heftige und plötzliche Druckwirkung die Intima einer grösseren Arterie zerreissen kann, ohne vorangehende Erkrankung derselben. Desgleichen scheint mir der Fall lehrreich in Bezug auf die Entstehung der Gangraen an den Extremitäten nach Quetschungen oder ähnlichen Verletzungen derselben, Fälle, welche man früher auf Verletzungen des Nervensystems oder einzelner Nervenstämme zurückzuführen geneigt war.

Herrn Geh. Rath Professor Dr. Beneke spreche ich meinen herzlichsten Dank aus für die mir durch Güte zur Verfügung gestellten Präparate und der bei der Beschreibung gewährten freundlichen Unterstützung.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. I. Stellt vor das Herz, an welchem die vordere Wand, sowohl der linken Kammer als Vorkammer aufgeschnitten ist, und zwar durch einen senkrechten Schnitt und Bildung eines Lappens der Ventrikelwand. An der linken Herzhälfte sieht man einen stark entwickelten M. papill., der durch mehrere Chord. tend. des vorderen Zipfels der Mitralis in schiefer Richtung angespannt wird. Auf der rechten grösseren Hälfte des aufgeschnittenen Ventrikels, sieht man einen von der Nähe der Herzspitze senkrecht nach aufwärts steigenden Papillarmuskel, der durch eine einzige starke, sich dann dichotomisch zertheilende Chorda teudinea den hinteren Zipfel nach abwärts spannt, und oberhalb letzt erwähnter Chorda sieht man eine 8 — 10 Mm. grosse runde mit zackigem Rand versehene Oeffnung, welche in eine nach dem Vorhof gerichtete aneurysmatische Ausbuchtung des Klappenzipfels führt.

In *Fig. II.* ist der spitzwinkelichte Lappen der Ventrikelwand nach rechts hinübergeschlagen. Man sieht jetzt die Mitralklappe gespannt zwischen Vorkammer und Ventrikel und auf der nach der Vorkammer hin gerichteten Fläche der Klappe einen sinuösen Thrombus, fest mit der Klappenoberfläche verbunden und von der in Fig. I. bezeichneten Oeffnung der Ventrikular-Klappenoberfläche aus zugänglich.

Auf *Tafel 2. Fig. III.* ist der in Fall II. beschriebene Thrombus aus dem Aneurysma arcus aorta in nätürlicher Grösse dargesellt.

THESEN.

I.

Als ein kräftiges Reizmittel beim Croup der Kinder, wenn das Sensorium benommen, das Kind schläfrig ist, angewandte Brechmittel wirkungslos bleiben, oder bei einer Vergiftung mit Kohlendunst, ist die Uebergiessung mit kaltem Wasser im warmen Bade zu empfehlen.

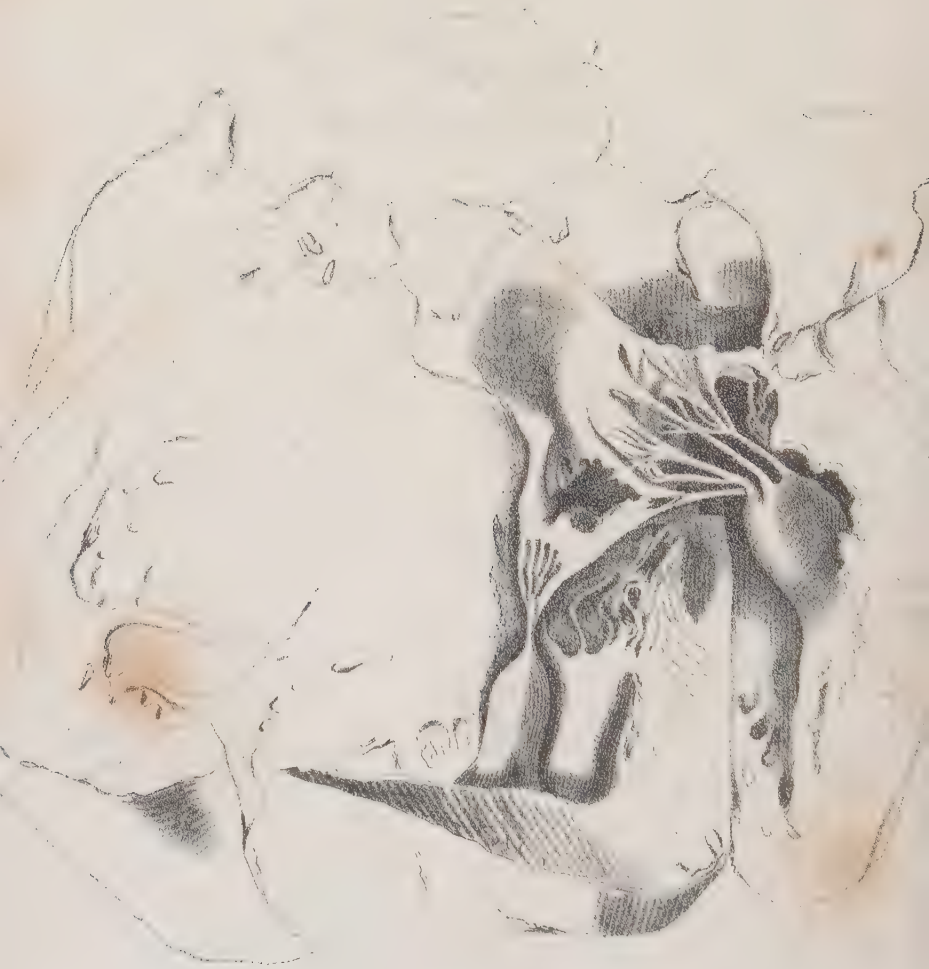
II.

In der Nachgeburtsperiode ist das verständige Massiren des Fruchthalters ein vortrefflicher Handgriff, der die meisten, die Contraction des Uterus sonst befördernden Mittel, entbehrlich macht.

III.

Die Arteria temporalis ist die geeigneteste Schlagader für die Arteriotomie.

Fig I.



Druckerei v. C. Krauthoffer Frankfurt a/M.

Fig. II.

Druckerei v. C. Kruthoffer Frankfurt a/M

Fig. III.

Druckerei v. C. Kruthoffer, Frankfurt a/M.